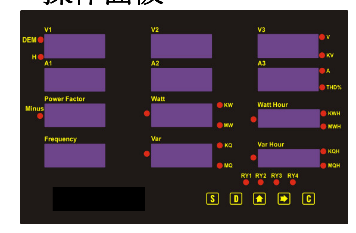
目 錄

一、操作面板



MOD：DMMP

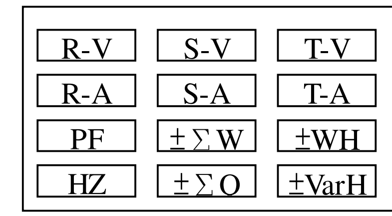
1-1 按鍵功能定義

名稱	定義	解說
S 鍵	設定鍵	進入設定模式
D 鍵	確認鍵/清零鍵	確認更改設定數據/累計清零
↑鍵	調整數字鍵	設定調整數字
→鍵	調整移位鍵	設定調整數字移位
C 鍵	累計值清零 / (下一頁)	清除 WH VarH / 切換 ±WH / QH

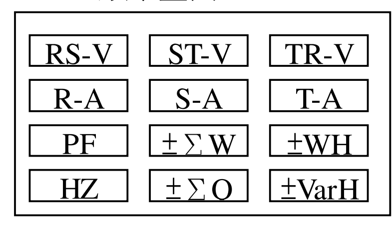
二、顯示畫面

在顯示畫面按〝↑〞鍵 UP 上一頁

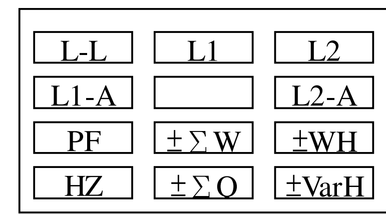
3P4W 顯示畫面



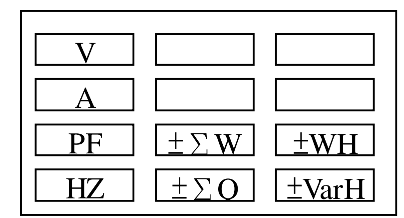
3P3W 顯示畫面



1P3W 顯示畫面



1P2W 顯示畫面



三、電表參數設定

3-1 操作模式

按〝S〞鍵進入 01-02-03-04-05-06-07-08-09 功能選項　再按〝D〞進入設定

參數對照

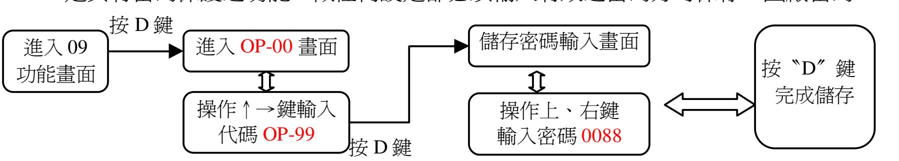
代碼	畫面	說明	操作
01	3P4w	相序選擇	操作〝→〞切換 3P3W-1P2W-1P-3W-3P4W 迴圈 按　〝D〞進入下一設定
02	PT	設定 V 比例	操作〝→〞移位〝↑〞調整數字改 PT 比例設定 按　〝D〞進入下一設定
03	V-unit	設電壓單位	操作〝→〞切換 V—KV 注意面板單位變換 按　〝D〞進入下一設定
04	V-dot	設定電壓小數點	操作〝→〞注意第一排顯示小數點會跟著改變 按　〝D〞進入下一設定
05	CT	設定 A 比例	操作〝→〞移位〝↑〞調整數字改 CT 比例設定 按　〝D〞進入下一設定
06	A-dot	設定 A 小數點	操作〝→〞注意第二排 A 顯示小數點會跟著改變 按　〝D〞進入下一設定
07	W-unit	設定 W 單位	操作〝→〞切換 KW--MW、Kvar—Mvar 注意面板單位變換 按　〝D〞進入下一設定
08	W-dot	設定 W 小數點	操作〝→〞注意第 2、3 排 W 顯示小數點會跟著改變 按　〝D〞進入下一設定
09	OP-00	進階設定	OP-99 保存設定

在 09 畫面按〝D〞鍵進入 OP-00 畫面 操作〝→〞移位〝↑〞調整數字 輸入特殊設定內碼

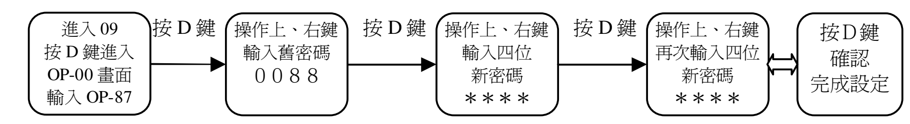
OP	說明	操作
06	通信鮑率	操作〝→〞切換 9600-19200-38400-2400-4800 迴圈 按　〝D〞確認 / 跳出
07	通信地址	操作〝→〞移位〝↑〞調整數字改地址 1-255 個位置 按　〝D〞確認 / 跳出
60	類比輸出設定	操作〝→〞移位〝↑〞調整數字設定 按　〝D〞確認 / 跳出
87	更改保存密碼	操作〝→〞注意第一排顯示小數點會跟著改變 按　〝D〞確認 / 跳出 無須保存
99	保存	按〝D〞鍵 密碼輸入畫面

3-2 保存設定(代碼 OP-99)

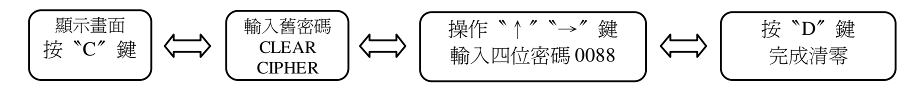
PM96 是具有密碼保護之功能，做任何設定都必須輸入有效之密碼方可保存，出廠密碼 0088



3-3 更改保存密碼 (代碼 OP-87)



3-4 累計值清零



3-5 範例說明

例 1　系統爲 3P3W 電壓爲 2.2KV/110V 電流爲 1000/5A 則(PT=20 倍、CT=200 倍)顯示電壓 22.0KV 電流 1000A 瓦特 3810KW

操作 S 鍵進入設定狀態〝０１〞閃爍
按 D 鍵進入０１相序選擇檔 按〝→〞鍵 選擇３Ｐ３W再按 D 鍵確認
按 D 鍵進入０２ .PT 設定檔 按〝→〞鍵 進入設定狀態，操作右上鍵設定 PT 0020 倍　再按 D 鍵認
按 D 鍵進入０３電壓單位檔 按〝→〞鍵 選擇電壓單位　〝KV〞(注意右邊單位變換)　再按 D 鍵認
按 D 鍵進入０４電壓小數點 按〝→〞鍵 設定電壓小數點 000.0(注意小數點移動)　再按 D 鍵認
按 D 鍵進入０５ CT 設定檔 按〝→〞鍵 進入設定狀態，操作右上鍵設定 CT 0200 倍　再按 D 鍵認
按 D 鍵進入０６電流小數點 按〝→〞鍵 設定電流小數點 0000(注意小數點移動)　再按 D 鍵認
按 D 鍵進入０７瓦特單位檔 按〝→〞鍵 選擇瓦特單位　〝KW〞(注意右邊單位變換)　再按 D 鍵認
按 D 鍵進入０８瓦特小數點 按〝→〞鍵 設定瓦特小數點 0000(注意小數點移動)，　再按 D 鍵認
按 D 鍵進入 OP-00 畫面，操作〝↑〞〝→〞鍵輸入 99 再按 D 鍵 進入保存設定
操作〝↑〞〝→〞輸入密碼００８８再按 D 鍵認

例 2　系統爲 3P4W 電壓爲 6.6KV/110V 電流爲 6000/5A 則(PT=60 倍、CT=1200 倍)顯示電壓 6.60KV 電流 6000A 瓦特 118.8MW

操作 S 鍵進入設定狀態〝０１〞閃爍
按 D 鍵進入０１相序選擇檔 按〝→〞鍵 選擇３Ｐ４W　再按 D 鍵確認
按 D 鍵進入０２ PT 設定檔 按〝→〞鍵 進入設定狀態，操作右上鍵設定 PT 0060 倍　.再按 D 鍵認
按 D 鍵進入０３電壓單位檔 按〝→〞鍵 選擇電壓單位　〝KV〞(注意右邊單位變換)　再按 D 鍵認
按 D 鍵進入０４電壓小數點 按〝→〞鍵 設定電壓小數點 00.00(注意小數點移動)　再按 D 鍵認
按 D 鍵進入０５ CT 設定檔 按〝→〞鍵 進入設定狀態，操作右上鍵設定 CT 1200 倍　再按 D 鍵認
按 D 鍵進入０６電流小數點 按〝→〞鍵 設定電流小數點 0000(注意小數點移動)　再按 D 鍵認
按 D 鍵進入０７瓦特單位檔 按〝→〞鍵 選擇瓦特單位　〝MW〞(注意右邊單位變換)　再按 D 鍵認
按 D 鍵進入０８瓦特小數點 按〝→〞鍵 設定瓦特小數點 000.0(注意小數點移動)，　再按 D 鍵認
按 D 鍵進入 OP-00 畫面，操作〝↑〞〝→〞鍵輸入 99 再按 D 鍵 進入保存設定
操作〝↑〞〝→〞輸入密碼００８８再按 D 鍵認

注意：

OP-99 爲保存功能
以上設定任何數據都必須進入 OP-99 畫面輸入有效之密碼，設定值才會保存
保存密碼出廠預設爲 ００８８ 如需變更密碼請閱讀 3-5 步驟更改保存密碼說明

四、通信設定

4-1 通信特點

1.採用 Modbus RTU 通信協定

2.串列輸出速率可選 1200-2400-4800-9600-19200-38400

4-2 設定功能碼

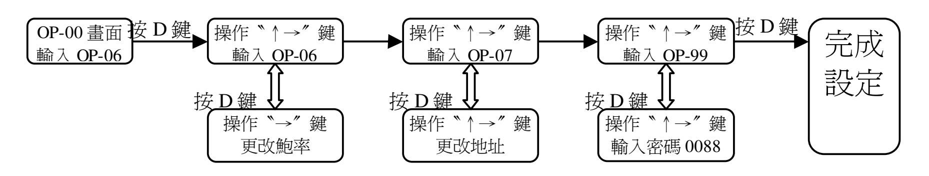
1.通信鮑率設定 可選 (9600-19200-38400-1200-2400-4800)

2.資料封裝 (8N1)

(1 位元起始位 ，8 位元資料位元，1 位元停止位，無奇偶效驗位)

3.通信地址 可設(1-255 位置)

4-3 操作



4-4 通信格式

ＭＯＤＢＵＳ－ＲＴＵ ＭＯＤＥ 通訊協定

資料格式

通信機號 (ID Number) 1Byte	命令碼 (Function Code) 1Byte	通信資料 (Data) N Byte	CRC 檢查碼 2 Byte

命令碼

03 (03H)	讀取多個控制器參數
06 (06H)	設定一個控制參數

例 1. 讀取電表 R 相電壓值

Master 送出資料 (一共 8 位元組)				
通信機號 1Byte (01H)	命令碼 1Byte (03H)	資料位址 2Byte (00 02H)	資料筆數 2Byte (00 01H)	CRC 檢查碼 2Byte (xxH,xxH)

說明

Master 呼叫機號 1 的電表，要求讀取 0002 位置，共 0001 筆資料

若電表顯示 380.0V

電表回傳				
通信機號 (01H)	命令碼 (03H)	資料 Byte 數 (02H)	資料 (ED8H)	CRC (xxH,xxH)

例 2.讀取電表中多個參數

Master 送出資料(一共 8 位元組)				
通信機號 1Byte (01H)	命令碼 1Byte (03H)	資料位址 2Byte (00 02H)	資料筆數 2Byte (xxH,xxH = N)	CRC 檢查碼 2Byte (xxH,xxH)

電表回傳				
通信機號 (01H)	命令碼 (03H)	資料 Byte 數 (XXH = N)	資料 (N*2Byte) XxH,xxH.xxH.....	CRC (xxH,xxH)

例 3.設定 CT 比例值 CT=100 倍 (寫入 Function Code 06H；CT 設定位置 40027)

Master 送出資料				
通信機號 1Byte (01H)	命令碼 1Byte (06H)	資料位址 2Byte (1BH)	資料筆數 2Byte (0064H)	CRC 檢查碼 2Byte (xxH,xxH)

4-5 數據地址對照表(比對 ModScan32 排列)

位置	名稱	註解 / 特性	
40002	V1	R-S 相電壓	
40003	V2	S-T 相電壓	
40004	V3	T-R 相電壓	
40005	A1	R 相電流	
40006	A2	S 相電流	
40007	A3	T 相電流	
40008	W1	R 相有功	
40009	W2	S 相有功	
40010	W3	T 相有功	
40011	W	三相總有功	
40012	Q	三相總無功	
40013	PF	功率因數	
40014	HZ	頻率	
40015 40016	+WH	三相有功累計(正)Long 型 40015 Lo-Word 40016 Hi-Word	
40017 40018	-WH	三相有功累計(負)Long 型 40017 Lo-Word 40018 Hi-Word	
40019 40020	+QH	三相無功累計(正)Long 型 40019 Lo-Word 40020 Hi-Word	
40021 40022	-QH	三相無功累計(正)Long 型 40021 Lo-Word 40022 Hi-Word	
40023	W,V,A Point	(1 Word)0000 0011 0001 0011 W=bit8-bit11 0011 V=bit4-bit7 0001 A=bit0-bit3 0011	
40024	Realy W/V Unit	Bit7(RY4) Bit6(RY3 Bit5(RY2) Bit4(RY1) Bit2(1=kv 0=V) Bit1(1=MW 0=KW) Bit0(Demand 0=W 1=V/A)	
40025	BaudRate	0=1200,1=2400,2=4800,3=9600,4=19200,5=378400	
40026	Address	通信地址 1-255	
40027	CT	CT 比例 0-9999	
40028	PT	PT 比例 0-9999	
40029	MODE	相序 0=3P4W 1=1P2W 2=1P3W 3=3P3W	

AC & M
Auto Control & Measurement

DMMP
POWER METER
操作說明書

順一儀電股份有限公司
台北縣新店市復興路 51-6 號 3 樓
TEL：02-22189972
FAX：02-22189973
http//www.acm8668.com
e-mail：acm8668@ms29.hinet.net